

A0

⑩ 日本国特許庁 (JP)
⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開

昭56—5884

⑤ Int. Cl.³
C 09 K 11/475
C 01 F 17/00
H 01 J 61/44

識別記号

庁内整理番号
7003—4H
6816—4G
6722—5C

⑬ 公開 昭和56年(1981)1月21日
発明の数 4
審査請求 未請求
(全 8 頁)

⑭ 改善されたセリウムドープ型イットリウムアルミニウムガーネット及びそれを組込んだ装置

⑯ 特 願 昭55—83034

⑯ 出 願 昭55(1980)6月20日

優先権主張 ⑮ 1979年6月21日 ⑯ 米国(US)
⑰ 50945

⑱ 発 明 者 チャールズ・エフ・チエノット
アメリカ合衆国ペンシルベニア
州トナワンダ・ボックス43ビー
・アール・ディー・ナンバー3

⑲ 発 明 者 アーネスト・デイル
アメリカ合衆国マサチューセツ

ツ州ハミルトン・ブルーベリ・
レイン21

⑳ 発 明 者 ロmano・ジー・バツパラルド
アメリカ合衆国マサチューセツ
ツ州サドベリ・ブラツツ・ミル
・ロウド131

㉑ 出 願 人 ジー・ティー・イー・ラボラト
リーズ・インコーポレイテッド
アメリカ合衆国デラウェア州ウ
イルミントン・ウエスト・テン
ス・ストリート100

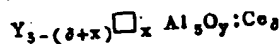
㉒ 代 理 人 弁理士 倉内基弘 外1名
最終頁に続く

明 細 書

1 発明の名称 改善されたセリウムドープ型イ
ットリウムアルミニウムガーネット
及びそれを組込んだ装置

2 特許請求の範囲

1) モル式によつて表わして次の近似組成



ここで $x = 0 \sim 0.03$

$$y = 12 - 1.5x,$$

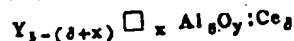
$$\delta = 0.01 \sim 0.10,$$

\square = カチオン空孔

を有しそしてCeが実質上3価の状態にあること
を特徴とするセリウムドープ型イットリウムア
ルミニウムガーネット発光体。

2) δ が約0.05～0.07の範囲内にある特許請
求の範囲第1項記載の発光体。

3) モル式によつて表わして次の近似組成



ここで $x = 0 \sim 0.03$

$$y = 12 - 1.5x,$$

$$\delta = 0.01 \sim 0.10,$$

\square = カチオン空孔

を有しそしてCeが実質上3価の状態にあるセリ
ウムドープ型イットリウムアルミニウムガーネ
ット発光体を製造する為の方法であつて、

(a) 焼成に際して上記発光体組成を生じる出発成
分を混合すること、及び

(b) 混合物を約1200～1700℃の範囲内の
温度で焼成することを包含し、その場合該焼成が
強い還元性雰囲気中での数時間の処理によつて少
くとも完結され、それにより4価セリウムが実質
上3価セリウムに還元されることを特徴とする前
記方法。

4) 焼成が

(a) 弱い還元性～中性雰囲気において第一焼成を
行うこと、続いて

(b) 強い還元性雰囲気中で再焼成を行うこと
から成る特許請求の範囲第3項記載の方法。